НАЦЫЯНАЛЬНАЯ АКАДЭМІЯ НАВУК БЕЛАРУСІ 85 ГОД

ВЕДЫ

№ 33 (2501) 18 жніўня 2014 г. Навуковая інфармацыйна-аналітычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года.

С ДНЕМ АРХЕОЛОГА!

В первой половине августа археологи Беларуси, которые занимаются изучением первобытной и средневековой истории нашей страны, начинают подводить первые итоги: возвращаются из археологических экспедиций, проводят камеральную обработку археологических материалов, делают первые выводы. Однако некоторые из них еще в поле – работы продолжаются, предвещая новые уникальные открытия и находки. В преддверии Дня археолога (отмечается 15 августа) мы побеседовали с заместителем директора по научной работе Института истории НАН Беларуси Вадимом ЛАКИЗОЙ, который проанализировал самые яркие, сенсационные открытия белорусской археологии, сделанные учеными в 2014 году.



В.Лакиза и О.Левко

Институт истории НАН Беларуси активно сотрудничает с вузами страны в рамках выполнения государственной программы научных исследований на 2011-2015 годы. Ученые-археологи, коллеги из высших учебных заведений – МГУ, БГУ, БрГУ и иных вузов нашей страны, также проводят археологические исследования по своим периодам.

– Мы нередко встречаем информацию об их успехах, открытиях, – рассказывает Вадим Лакиза. – К примеру, 2014-й год, как всегда, был успешен для могилевской археологической школы, что подтверждает ряд публикаций в СМИ, в которых упоминались исследования по изучению уникальных находок в Мстиславле. В начале августа появилось известие об обнаружении в Могилевской области интересных артефактов, которые трактуются исследователями как пограничные камни Киевской Руси. Тут отмечу, что бывший студент Могилевского государственного университета и теперь аспирант Института истории НАН Беларуси Алексей Авласович к этому имеет непосредственное отношение. Именно экспедиция под его руководством зафиксировала эти археологические артефакты. Пока рано давать какие-то комментарии либо оценки, поскольку это, хотя и сенсационная, но пока только находка! Нужно сдержать эмоции и провести доскональные исследования данной территории, чтобы окончательно укрепиться в тех теориях, которые мы сегодня встречаем в СМИ. С этой целью будет проведена камеральная обработка данных, поиск аналогий, в том числе и при участии научного руководителя Алексея – профессора Игоря Марзалюка.

– Говоря об уникальных открытиях, в первую очередь хотелось бы представить достижения наших коллег из БГУ, – продолжает Вадим Леонидович. – В частности, молодые археологи Александра Зуева и Виталий Ашейчик провели очень удачный полевой сезон. Их раскопки в полной мере можно назвать сенсационными. Еще в прошлом году они начали изучать в Столбцовском районе первобытное поселение эпохи Неолита, каменного и бронзового веков. В прошлом году зафиксировали объекты на территории поселения, а в этом году, когда завершили исследования, оказалось, что это погребальный комплекс – погребение населения культуры шнуровой керамики позднего неолита и раннего периода бронзы (конец III тыс. до н.э.). Это редкая, уникальная находка для территории Беларуси. До этого времени мы имели только 5 таких погребальных комплексов на территории Белорусского Понеманья. И тут наука получила новую возможность для характеристики духовной культуры поздненеолитического населения.

Достижения академических археологов

Сегодня Институт истории НАН Беларуси – ведущее научное учреждение в области изучения, сохранения, использования археологического наследия, организации исследований на всей территории Беларуси, контроля за методикой и качеством проведения археологических работ.

– Большинство действующих археологов, которые получают открытые листы, работают именно у нас, – отмечает ученый. – О некоторых исследованиях, в том числе сенсационных, я хотел бы рассказать детально. К примеру, об экспедиции на территории Беловежской пущи. Данный заповедник – изюминка нашей страны, и благодаря ученым-археологам Института истории НАН знания о древнем поселении Беловежской пущи, а ныне – заповедной зоны, поднялись на новый уровень. Исследования там начали проводить с 2007 года и каждый год ученые открывают новые уникальные материалы. В этом году на данном объекте работала экспедиция под руководством младшего научного сотрудника отдела археологии первобытного общества Олега Ткачева, который занимается изучением эпохи неолита и бронзового века. О.Ткачев проводил исследования неолитических поселений близ населенных пунктов Вилы, Каменюки и Белая. В итоге были получены интересные материалы о кремневой индустрии: наконечники стрел, скребки, ножи, топоры, а также фрагменты керамики для характеристики материальной культуры населения неманской неолитической культуры и культуры шнуровой керамики. На территории Беловежской пущи всегда интересно. Более того, интересен и сам Олег Ткачев как археолог. Он любит свою профессию, любит археологию и привлекает этим людей, которые участвуют в его экспедициях. Практически со всех уголков Республики Беларусь к нему приезжают студенты, люди, которые во время отпуска принимают участие в познании древней истории Беларуси.

Продолжение на стр.2

ОБМЕН ОПЫТОМ С ЮЖНОЙ КОРЕЕЙ

Известный южнокорейский профессор Ким Кюнг Чюн высоко оценил разработки белорусских коллег и пообещал рассказать о них у себя на родине. В минувший четверг, 14 августа, он выступил с лекцией в Институте тепло- и массообмена им. А.В.Лыкова НАН Беларуси. Там же состоялось заседание Ученого совета, на котором г-ну Киму присвоено звание почетного члена совета.

Ким Кюнг Чюн – известный специалист в области визуализации течений, профессор Школы механики Национального университета г. Пусан, (Республика Корея), директор Центра MEMS технологий. В Минск он прибыл по приглашению ИТМО. Гость ознакомился с разработками подразделений института, выступил перед белорусскими учеными с лекцией на тему «Визуализация течений в Южной Корее – Фундаментальные и прикладные исследования и перспективы», а также встретился с молодыми учеными института и ответил на их вопросы.

– По отдельным направлениям, таким как теплофизика, физика плазмы и оптическая диагностика, белорусские ученые имеют научные разработки высшего мирового уровня, – отметил г-н Ким после посещения лабораторий ИТМО. – Когда я вернусь в Южную Корею, обязательно расскажу об этих работах своим коллегам. Полагаю, что после презентации этих разработок отдельные южнокорейские компании захотят вложить средства в их реализацию и будут искать контакт с белорусскими учеными.

В свою очередь директор ИТМО Олег Пенязьков сообщил, что сотрудничество с Южной Кореей в области науки будет идти по четырем основным направлениям. По его словам, определен список перспективных разработок, которые будут предложены южнокорейским компаниям для последующей коммерциализации. Рассматриваются возможности совместного участия в проектах международного уровня. Есть договоренность о проведении кратковременных и долгосрочных стажировок специалистов: наших в Южной Корее, южнокорейских – в Беларуси. Также планируется сотрудничество в области издания научных журналов.

– В рамках данного визита профессор Ким Кюнг Чюн был включен в редакционный совет нашего «Инженерно-физического журнала», – отметил О.Пенязьков. – Он будет присылать свои статьи, что значительно повысит индекс цитирования нашего издания, а это значит, что напечатанные там научные труды, в том числе молодых белорусских ученых, станут известны на самом высоком международном уровне».

Говоря непосредственно о направлениях двустороннего сотрудничества, Олег Глебович отметил, что «сегодня ученые двух стран совместно занимаются определением физических параметров среды в микротечениях, например, в капиллярах, биотечениях в клетках, электронных микросхемах, то есть там, где речь идет о микро- и нанометрах. Для понимания процессов в таких масштабах необходимо владеть определенными средствами измерения. В лаборатории г-на Кима и в нашей лаборатории физико-химической геодинамики мы разрабатываем методы диагностики температур, скоростей, напряжений, давлений в таких маленьких объектах и течениях. Это первая область взаимных интересов. Вторая связана с возобновляемыми источниками энергии и энергетикой. В Южной Корее создают специальные микротурбины, позволяющие преобразовывать ветровую энергию в электрическую. Их можно использовать в частном домовладении для выработки электроэнергии, и это направление очень интересно для нас. Другое важное направление – переработка отходов. В этом году Евросоюз запрещает строить мусоросжигающие заводы, поэтому очень актуально развивать данное направление. У нас разрабатываются плазмо-химические методы переработки отходов, получения энергии и полезных продуктов. У них есть методы утилизации низкопотенциального тепла с температурой до 100 ^{0}С.



Кстати, лаборатория г-на Кима имеет статус национальной. Напомним, в Беларуси также планируется создавать национальные лаборатории, поэтому нам был бы очень интересен этот опыт. Например, южнокорейский гость рассказал, что зарплата в их национальных лабораториях минимум в 1,5 раза больше, чем в других структурных научных подразделениях. Гораздо выше в таких лабораториях и доля государственного финансирования, доходящая до 75%. И в целом, по его мнению, без господдержки заниматься серьезными научными исследованиями мирового уровня не получится.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Веды»

Окончание. Начало на стр. 1

Стоит сказать и про экспедицию Вадима Белевца, который на территории Жабинковского района близ деревни Петровичи уже много лет изучает уникальный погребальный комплекс Вельбарской культуры. Эта экспедиция проводилась под его научным руководством в тесном сотрудничестве с историческим факультетом БГУ. Там проходили практику студенты под руководством наших коллег – Александра Егорейченко и Виталия Сидоровича. Камеральная обработка полученных в ходе экспедиции данных еще впереди, но уже можно сказать, что обнаружено несколько новых погребальных комплексов II-IV веков.



Очень плодотворна и экспедиция Максима Чернявского, который много лет проводит исследования на территории Кривинского торфяника в Бешенковичском районе Витебской области на первобытном поселении Асовец. Чем оно уникально? Тем, что под мощным слоем торфа с ограниченным доступом кислорода сохранилась органика: изделия из кости, рога, деревянные конструкции. Население этого региона в древности имело свою своеобразную культуру, связанную с янтарем, большим количеством керамики, кремневых, каменных изделий, украшений, предметов культа. Это уникальный памятник не только для Беларуси, но и для стран Восточной и Центральной Европы. Он уже дал археологической науке Беларуси огромное количество артефактов, которые сейчас выставлены в Национальном историческом, в областных и районных музеях, а также в экспозиции музея Института истории НАН Беларуси.

– Наше учреждение также может гордиться организацией экспедиции по изучению археологического комплекса Бирули Докшицкого района, – рассказывает В.Лакиза. – В Бирулях исследования проводили Андрей Войтехович, Зоя Харитонович, Павел Кенька, Илона Ляшкевич, Сергей Дернович. Данная комплексная экспедиция, в состав которой входили и антропологи, исследовала городище железного века, селища эпохи средневековья и курганный могильник. А наиболее ценные материалы относятся ко времени существования пути из варяг в греки. Уникальные материалы показывают на тесную связь местного населения со Скандинавией и византийским миром.

Молодой и перспективный исследователь Павел Кенька проводил научные работы в Гольшанах и Гераненах, изучал археологические памятники вблизи поселков. Работы велись в сотрудничестве с районными исполнительными комитетами и местными гимназиями. Именно школьники приняли активное участие в исследовании селища, курганных и грунтовых могильников.

Сенсационные находки

Археологи Института истории НАН Беларуси считают успешными (по величине их значимости для науки не только нашей страны, но и соседних) спасательные раскопки в зоне строительства второй МКАД под руководством В.Лакизы и З.Харитонович. О чем мы уже упоминали на старницах нашего еженедельника. На раскопки приглашалось руководство НАН Беларуси для ознакомления с одним из направлений научной работы Института – спасательной археологией. А в этом месяце в зоне строительства около д. Бовбли удалось обнаружить ранее неизвестное поселение X-XIII вв. Пока исследована только часть этого поселения. Работы будут продолжены по мере строительства автомагистрали. Но самое главное, что данные раскопки уже «приоткрыли» для ученых «тайны» формирования вокруг древнего Заславля сельской округи – функционирования поселения с большим количеством объектов – хозяйственными и жилыми постройками, большим количеством редких артефактов. Относительно интерпретации одного из объектов у наших ученых даже возник спор. Кто-то говорит, что нашли древнюю печь. Другие считают, что это следы или остатки жилой постройки, срубленой примерно в X-XI вв. И только после завершения камеральной обработки материалов, после раскопок новых участков поселения можно будет получить более точную и окончательную информацию по данному объекту. Безусловно, эти исследования можно отнести к ряду сенсационных.

– Данное сельское поселение, скорее всего, служило неким вспомогательным населенным пунктом для существования княжеской резиденции в Заславле. Среди находок, кроме большого количества разнообразных фрагментов керамики, найдены раннехристианские кресты, которые дают возможность говорить о христианизации этой территории, а также украшения, металлические изделия, несколько железных ножей, наконечник копья. Последние находки очень важны! Поскольку именно они являются важным датирующим элементом в материальной культуре раннесредневекового населения, – поясняет ученый.

Если говорить дальше про спасательную археологию, то в этом году активно работали сотрудники Института истории Петр Лысенко и Наталья Дубицкая в Пинске. В связи с реконструкцией и благоустройством города, в центре развернулись крупномасштабные строительные работы. Около полугода, с весны, исследователи находились в Пинске, стараясь провести все необходимые научные исследования в охранной зоне древнего города, которую затронули земляные работы.

Вадим Кошман осуществлял научное сопровождение работ на территории создания мемориального комплекса «Тростенец», где были обнаружены новые археологические артефакты, зафиксированы следы бывшей усадьбы (приблизительно XVIII-XIX вв).

Особо стоит отметить работу Ольги Левко, которая целенаправленно, на протяжении долгих лет изучает славянскую проблематику. Ольга Николаевна – один из лучших знатоков Витебщины, исследовала Витебск, Шклов, Друцк, а в этом году проводила археологические исследования курганных погребальных памятников в Городокском районе. Она тесно сотрудничает с Витебским государственным университетом им. П.М.Машерова и лично с Татьяной Бубенько. Здесь также уместно говорить о сенсационных и уникальных находках, которые получены во время ее научных работ.

– Хотелось бы завершить беседу о научных открытиях белорусских археологов исследованиями Новогрудка – одной из первых столиц Великого Княжества Литовского с уникальными культурой, архитектурой и с большими перспективами использования города в научной и туристической сфере, – сказал Вадим Леонидович.

В этом, юбилейном для Новогрудка, году Институт истории НАН Беларуси подготовил основательную коллективную монографию по истории города, приуроченную к 970-летию первого письменного упоминания.

Именно в этом городе Ирина Гонецкая и ее коллеги во время проведения спасательных археологических исследований раскопали и передали на консервацию деревянный сруб начала XVII века, а под ним зафиксировали еще несколько горизонтов деревянных конструкций. Не хочется забегать вперед, но, как считает исследовательница, возможно, эти постройки связаны именно с княжеским двором.

Светлана КАНАНОВИЧ
Фото автора, «Веды», и из архива Института истории НАН Беларуси

НОВЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК

К 2019 году в Беларуси появится новый национальный парк – «Свислочско-Березинский». Создание нацпарка предусмотрено новой схемой рационального размещения особо охраняемых природных территорий (ООПТ) на 2015-2024 годы, утвержденной постановлением Совета Министров № 649 от 2 июля 2014 года. До конца 2014 года в стране также будет объявлено о 9 новых заказниках и преобразовано 14 существующих.

Эту информацию озвучила начальник управления биологического и ландшафтного разнообразия Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Наталья Минченко во время пресс-конференции.

В настоящее время в Беларуси созданы четыре НП: «Беловежская пуща», «Припятский», «Браславские озера» и «Нарочанский». Новый парк будет расположен в Могилевской области, где до конца текущего года должен быть создан заказник республиканского значения «Свислочско-Березинский». «Для начала нам нужно создать заказник на этой территории. Пока его нет, о парке не может быть и речи, так как национальный парк предполагает изъятие земельных участков у землепользователей, – сказала Н.Минченко. – Если заказники объявляются без изъятия участков, то создание нацпарка предполагает организацию природоохранного учреждения и передачу земель в его пользование».

В настоящее время готовятся и проходят согласования документы для объявления новых заказников «Дрожбитка – Свина» и «Янка» в Витебской области, «Старый Жаден» и «Пойма реки Сож» в Гомельской области, «Белая русь», «Борисовский», «Вороничский остров» и «Гайно-Бродня» – в Минской, «Свислочско-Березинский» – в Могилевской области.

Согласно новой схеме размещения ООПТ всего в ближайшие 10 лет в стране планируется преобразовать 20 природоохранных объектов республиканского значения, а также объявить о трех новых заказниках в 2015 году: «Жада» и «Споры» в Витебской области, «Белый мох» в Гродненской. Таким образом, в 2015 году площадь ООПТ увеличится не менее чем до 8,1% территории Беларуси, отметила Минченко. По ее словам, в настоящее время ООПТ занимают 7,8% территории страны: объекты республиканского значения – 6,4%, заповедные территории, на которых полностью запрещена хозяйственная деятельность, – 0,8%. Лидером по площади ООПТ являются Брестская (14% территории) и Гродненская области (9,9%), на последнем месте находится Могилевская область (2,3%).

В структуре ООПТ лесные экосистемы составляют 58%, болотные – 20%, луговые – 17%, долины рек и озера – 5%.

Региональные схемы рационального размещения ООПТ предполагают, что до 2024 года будут преобразованы 700 объектов местного значения, в том числе 220 заказников и 480 памятников природы, а также появится 110 новых объектов: 45 заказников и 65 памятников природы.

На реализацию Государственной программы развития системы ООПТ на 2015-2019 годы будет выделено почти 120 млрд рублей. Более 97 млрд рублей будет выделено из республиканского бюджета, более 16 млрд – из местных бюджетов, около 6 млрд – из средств международной технической помощи.

Планируется восстановить пойменные дубравы и осушенные болота. Госпрограмма предусматривает также проведение в НП «Беловежская пуща» и заказнике «Ельня» мероприятий по восстановлению осушенных болот. В национальных парках, Березинском биосферном заповеднике, заказниках «Споровский» и «Званец» – расчистку древесно-кустарниковой растительности. В Беловежской пуще – создание лесосеменной базы. Будут проводиться мероприятия по борьбе с инвазивными видами животных, вытесняющими белорусские аборигенные виды, установке искусственных гнезд.

«В национальном парке «Припятский» существуют серьезные проблемы с дубравами. Программой предусмотрены достаточно серьезные средства на реконструкцию здесь лесного питомника, для того чтобы выращивать посадочный материал дуба с закрытой корневой системой и высаживать в места произрастания», – сказала Н.Минченко.

ПРООН и Минприроды готовят к реализации в Беларуси три новых проекта. Один из них связан с развитием ветроэнергетики в нашей стране. «Мы хотим оказать содействие стране в развитии возобновляемых источников энергии. Эта тема отвечает приоритетам конкретного донора – Глобального экологического фонда (ГЭФ). Проектная заявка одобрена, и сейчас завершается разработка полномасштабного проекта», – сообщил координатор проектов ПРООН в Беларуси Игорь Чульба. Основным партнером выступает Департамент по энергоэффективности, а исполняющим агентством – Минприроды. Проект планируется реализовать в течение пяти лет при финансировании ПРООН и ГЭФ. Его бюджет составит чуть более 3 млн долл. США. «Техническая помощь ПРООН заключается в том, чтобы подготовить нормативную базу, бизнес-планы так, чтобы в дальнейшем снять с инвесторов риски и доказать, что наши проекты могут и будут работать в Беларуси», – добавил координатор.

Еще один готовящийся проект – «Зеленые города Беларуси – поддержка «зеленого» градостроительства в малых и средних городах Беларуси». Он акцентирует внимание на вопросах экологии при планировании инфраструктуры городов. Готовится также заявка на новый проект по сохранению биоразнообразия. В конце прошлого года завершилась реализация проекта «Биоразнообразие», который ставил цель включить вопросы сохранения биоразнообразия в схемы землеустройства. Проект реализован в десяти пилотных районах Беларуси и оказался результативным по всем направлениям, поэтому и решено продолжить работу. Состоялось открытие экотропы «Озеравки» с настилом длиной в 1,5 км на территории заказника «Ельня». Это одна из самых длинных и широких экотроп в Беларуси. Она создана по совместному проекту Евросоюза и ПРООН «Содействие развитию всеобъемлющей структуры международного сотрудничества в области охраны окружающей среды в Республике Беларусь» для привлечения внимания к крупнейшему в Европе верховому болоту, которое является уникальным памятником ледникового периода.



Подготовила Юлия ЕВМЕНЕНКО
Фото автора, «Веды»

ПОДДЕРЖАТЬ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Ежегодно 12 августа отмечается Международный день молодежи. Праздник установлен Генеральной Ассамблеей ООН 17 декабря 1999 года по предложению Всемирной конференции министров по делам молодежи, состоявшейся в Лиссабоне 8-12 августа 1998 года. В преддверии этого дня мы побеседовали с председателем Совета молодых ученых НАН Беларуси Андреем ИВАНЦОМ и обсудили ряд актуальных вопросов, которые на сегодняшний день наиболее остро волнуют молодых ученых.



– Какие новые проекты и мероприятия совет готовит для молодежи НАН Беларуси?

– В Совете молодых ученых готовится два крупных мероприятия. Одно из них связано непосредственно с научной деятельностью молодых ученых, другое – с досугом. Так, 23-24 августа на базе детского оздоровительного лагеря «Фотон» будет проходить слет молодых ученых, в рамках которого запланировано проведение ряда семинаров, тренингов, интеллектуальных игр.

В данном мероприятии примут участие около 200 человек. Это будет уже второй наш слет. Первый проводили в прошлом году. И учитывая тот неподдельный интерес, который был вызван данным мероприятием у молодых ученых в прошлом году, мы надеемся, что в предстоящем слете примут участие и новые сотрудники – молодые ученые, которые пришли в НАН Беларуси в этом году. А это, в свою очередь, позволит на одной площадке объединить наших молодых ученых с различных областей науки, каждому из участников – проявить их навыки и таланты, рассказать об увлечениях, которыми они занимаются в свободное от науки время. Для этого на слете будут созданы все условия – проведение семинаров и конкурсов, мастер-классов, спортивных и интеллектуальных игр. К примеру, мы планируем предложить нашим участникам мастер-класс по йоге; товарищеские матчи по футболу; волейболу; поучаствовать в командной игре с элементами спортивного ориентирования; проявить себя на вечере творческой самодеятельности. Отдельный интерес, по моему мнению, вызовет среди участников слета проведение интеллектуальной игры «Что? Где? Когда?». К слову, в нашем институте (ИОИНХ НАН. – **Авт.**) работает профессиональный знаток – Иван Топчий, младший научный сотрудник, аспирант.

Будут проведены во время слета и психологические тренинги. Что также очень актуально, поскольку темой Международного дня молодежи 2014 года стал вопрос «Молодежь и психическое здоровье». Мы приглашаем всех желающих принять участие в семинаре слета – «Личностный рост через самосознание».

Далее, говоря о планах Совета молодых ученых НАН Беларуси, стоит отметить проведение 18-21 ноября XI международной конференции молодых ученых «Молодежь в науке – 2014». К участию приглашаются молодые ученые (в том числе аспиранты и магистранты), студенты и учащиеся.

В прошлом году в данной конференции приняло участие около 300 молодых ученых, в том числе 60 ученых из зарубежных стран, среди которых – Россия, Польша, Литва, Латвия, Азербайджан, Украина и др. В этом году ожидается не меньшее количество участников. Поэтому сейчас ведется активная организационная работа.

Конференция будет организована по направлениям: аграрные науки; биологические науки; гуманитарные науки и искусства; медицинские науки; физика, математика и информатика; физико-технические науки; химия и науки о Земле.

Помимо уже упомянутых мной крупных мероприятий, мы планируем проведение осенью традиционных встреч с руководством профсоюза работников НАН. В настоящее время данная встреча особенно актуальна в связи со строительством арендного жилья. Национальной академии наук Беларуси выделяется дом. Поэтому у нашей молодежи достаточно много вопросов, которые они смогут задать непосредственно представителям жилищно-бытовой комиссии.

В ноябре планируем проведение встречи молодых ученых с руководством ВАК – в период, когда заканчивается обучение в аспирантуре и проводится новый набор.

В рамках развития сотрудничества Совета молодых ученых НАН Беларуси и Совета молодых ученых Российской академии наук планируется участие представителей бюро Совета в IV научно-практической конференции молодых ученых РАН «Фундаментальная и прикладная наука глазами молодых ученых. Успехи, перспективы, проблемы и пути их решения». В рамках данной конференции будут обсуждаться вопросы дальнейшего сотрудничества СМУ РАН и СМУ НАН Беларуси, будет проведено посещение ведущих научных институтов, Санкт-Петербургского научного центра РАН, который возглавляет лауреат Нобелевской премии по физике Ж.Алферов.

– Международный фонд поддержки образования и науки создан в 2008 году по инициативе и на средства учредителя лауреата Нобелевской премии, вице-президента РАН, академика Ж.И.Алферова. Расскажите более подробно о премии, учрежденной фондом совместно с НАН Беларуси в целях поощрения молодых ученых.

– На заседании Президиума принято решение учредить премию за научные труды и изобретения, которые имеют важное значение для фундаментальной и прикладной науки. С инициативой учреждения такой премии для молодых ученых выступил нобелевский лауреат, вице-президент Российской академии наук, иностранный член НАН Беларуси, академик РАН Жорес Алферов. Премия будет присуждаться за отдельную научную работу или за совокупность объединенных единой тематикой работ по объявленной фондом и НАН Беларуси номинации. Номинация, по которой объявляется конкурс, будет устанавливаться ежегодно и объявляться не позднее 5 сентября конкурсного года. Размер премии составит 2,5 тыс. долларов. Научная оценка работ, поступивших на конкурс, будет производиться комиссией по присуждению премии фонда и НАН Беларуси. В состав комиссии, утверждаемый председателем Президиума НАН по согласованию с президентом Алферовского фонда, включаются ученые в соответствии с объявленной номинацией.

Светлана КАНАНОВИЧ
Фото автора, «Веды»

НА ОДНОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ЯЗЫКЕ

В этом году заканчивается срок выполнения программы Союзного государства «Разработка интегрированной системы стандартизации космической техники, создаваемой в рамках программ и проектов Союзного государства» («Стандартизация СГ»), которая позволит разговаривать ученым Беларуси и России на одном техническом языке. Об этом корреспонденту Soyuz.by сообщил руководитель аппарата НАН Беларуси, академик, доктор технических наук Петр ВИТЯЗЬ.



«Мы должны доработать сегодня программу «Стандартизация-СГ». Это важно не только для России и Беларуси, а в целом для международного пространства, для космического сотрудничества. Это позволит согласовывать подходы с точки зрения стандартов, ГОСТов и так далее», – высказал свое мнение академик.

Он отметил также, что визитной карточкой Союзного государства всегда считались союзные программы в области космоса и высоких технологий. «Это наши приоритеты. По сути дела эти направления стали визитной карточкой Союзного государства. Мы уже выполнили 4 программы по космическим исследованиям, сейчас идет программа «Мониторинг – СГ», она успешно выполняется. Направлена, прежде всего, на повышение качества не только съемок и создания новой аппаратуры, но и информационных технологий и повышения живучести космических спутников», – сообщил Петр Витязь.

Сейчас белорусский спутник может работать на орбите максимум до 5 лет. Академия наук поставила задачу довести срок его эксплуатации до 10 лет. «Поскольку этот процесс дорогой, надо, чтобы он работал более продолжительное время. Такую задачу мы поставили совместно с «Роскосмосом». Над этим и работаем», – отметил ученый Петр Витязь.

Он напомнил, что представители «Роскосмоса» и НАН Беларуси создали рабочую группу, которая занимается обсуждением вопросов, какие программы должны быть в Союзном государстве и как выполняются уже существующие. «У нас уже состоялось три таких заседания рабочей группы, и мы обсуждали десяток программ, которые должны быть на далекую перспективу», – резюмировал ученый.

По информации soyuz.by

● Из официальных источников

Создание ВНК, кадры, выборы... Целый ряд рабочих вопросов был рассмотрен на заседании Бюро Президиума НАН Беларуси 14 августа 2014 года. В частности, утвержден план мероприятий по подготовке и проведению выборов членов НАН Беларуси.

Бюро Президиума разрешило Институту физики НАН Беларуси создание сразу трех временных научных коллективов для выполнения работ в рамках программы Союзного государства «Мониторинг – СГ».

«РДР – 2» – для выполнения работ по заданию «Разработать и создать экспериментальный образец программно-аппаратного комплекса для регистрации параметров процессов разгара теплонапряженных элементов конструкции жидкостных ракетных двигателей».

«Мониторинг – 14» – для выполнения работ по заданию «Создать экспериментальный образец комплексной системы координированных спутниковых и наземных дистанционных наблюдений опасных выбросов в атмосферу и контроля крупномасштабного переноса загрязнений».

«Белка – 14» – для выполнения работ по заданию «Разработать метод и экспериментальное программное обеспечение для атмосферной коррекции данных многозональных съемочных систем высокого пространственного разрешения».

ОАО «НПО Центр» ГНПО «Центр» НАН Беларуси разрешено создание временного научного коллектива «Технология – 1» и выполнение его силами работ по совместному с Университетом г. Белграда (Сербия) проекту «Управление эксплуатационными свойствами материалов и параметров поверхностей с использованием технологических воздействий и наследования характеристик изделия на различных структурных уровнях» в рамках договора с Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований.

В Институте математики также появилось два новых ВНК. Временный научный коллектив «Новосибирск» создан для выполнения проекта Ф14Р – 109 «Проблемы строения алгебраических и локально конечных групп и связанных с ними структур». Временный научный коллектив «Алгебраические группы» создан для успешного выполнения проекта Ф14 – 043 «Мультипликативные свойства анизотропных групп классического типа над полями функций p-адических кривых и поведение подсистемных подгрупп с двумя простыми компонентами в представлениях алгебраических групп». Оба проекта финансируются БРФФИ.

Надо отметить, что по каждому проекту, для выполнения которого создается ВНК, состоялся обстоятельный и заинтересованный разговор. Представителям научных организаций, где создаются временные научные коллективы, пришлось ответить на множество вопросов членов Бюро Президиума. И в первую очередь они касались того, где могут быть использованы результаты работы ВНК. Как подчеркнул Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, в настоящее время ученым необходимо ставить крупные задачи по тем проектам, которые будут востребованы сегодня экономикой страны. Упор делается в первую очередь на практикоориентированные тематики.

Бюро Президиума согласовало назначение Сергея Талецкого на должность директора республиканского сельскохозяйственного дочернего унитарного предприятия «Экспериментальная база «Зазерье» республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по механизации сельского хозяйства».

Наталья МАРЦЕЛЕВА
пресс-секретарь НАН Беларуси

УДАКЛАДНЕННЕ

У № 32 ад 11 жніўня 2014 г. у артыкуле «З узнагародамі!» была дапушчана тэхнічная памылка. Замест «Ганаровае званне «Заслужаны дзеяч культуры Рэспублікі Беларусь» трэба чытаць: «Ганаровае званне «Заслужаны дзеяч навукі Рэспублікі Беларусь». Прыносім прабачэнне за гэтую недарэчнасць.

КОЛАС ПЕСЦІЦЬ ДРУЖБА

Перад тым, як адправіцца на агледзіны шчыльна-каласістых доследных палёў, госцю, генеральнаму дырэктару РУП «НПЦ НАН Беларусі па земляробстве» Фёдару Прывалаву, хлебасольныя гаспадары па даўняй завядзёнцы прапанавалі духмяную гарбату з цэлага букета зёлак сярэднярускай паласы, мёд з гэтых красак і ладны акраец белага хлеба.

– О, гэтулькі я не адолею, – жартаўліва запратэставаў Фёдар Іванавіч (**на здымку злева**). А сам не ўтрымаўся, адшчыкнуў спакусліва падрумяненую апетытную скарыначку, потым яшчэ...

– Каштуйце, каштуйце! – падахвочвалі калегі з Дзяржаўнай навуковай установы «Уладзімірскі навукова-даследчы інстытут сельскай гаспадаркі». – Спадабаецца – яшчэ нарэжам.

– Вельмі прыемны смак, такі дужа хлебны водар, не раўня нават той французскай булцы. З чыёй пшаніцы, відаць, кубанскай? – заключыў дэгустатар.

– А вось і не, не ўгадалі! З мясцовай, з нашай з вамі Сударыні. Той, што разам з беларускім акадэмікам Станіславам Іванавічам Грыбам песцім.

– Дык добрую «паненку» выпеставалі. Хацеў паглядзець на яе, красуню, у полі. І раптам вось такі канчаткова-выніковы сюрпрыз. Знакавы, сімвалічны, бо што можа быць даражэй за хлеб і дружбу братэрскую, – дзячыў калег Фёдар Іванавіч. – Значыць, нашы агульныя намаганні далі дружныя ўсходы, добры плён.

– Што так, то так! – пагадзіліся ўладзімірцы. – Пульхны хлябок з новай пшанічкі вы паспыталі і ацанілі. Спадзяёмся, што належным чынам ацэняць яго і ў Расіі, і ў Беларусі. Як і тыя, хто будзе вырошчваць злак. У ім сканцэнтраваліся лепшыя і тэхнолага-эканамічныя, і спажывецкія якасці. А гэта значыць, што новы яравы сорт валодае шэрагам адмысловых адрозненняў ад сваіх папярэднікаў. Ён устойлівы да хвароб, перападаў надвор'я, хуткаспелы, пры выкананні рэкамендаваных аграпрыёмаў стабільна можа даваць па 100 з лішкам цэнтнераў з гектара выдатнага зерня.

– Ва ўладзімірскім Суздалі мы арганізавалі сумесную экалагічную селекцыю, – расказвае знакаміты акадэмік Станіслаў Грыб. – Прынцып яе ўвогуле просты. Прызнана, што селекцыйны прагрэс у нас вышэйшы. Расійскія сарты ўступаюць нашым па важных параметрах: ураджайнасці, устойлівасці да прыродных катаклізмаў, яны занадта высакарослыя. Мы адбіраем асобныя ўзоры, ствараем у сябе гібрыдныя папуляцыі. Выдзяляем лепшыя і высяваем на суздальскіх палях.

ШтогодСтаніслаўІванавічіФедарІванавіч наведваюцца да калег з Уладзімірскага НДІ, ацэньваюць гэты матэрыял. А самым значным вынікам плённай навуковай кааперацыі стала стварэнне сумеснага сорта пшаніцы, названага даўнім ласкавым зваротам да жанчыны – Сударыня. І невыпадкова, бо імя гэта сімвалізуе і паважаныя адносіны да галоўнага багацця нашых народаў – хлеба, іх непарыўную гістарычную еднасць. Калі ацэньваць прапарцыянальнасць укладу бакоў, то ён прыкладна 75 на 25% на карысць беларускіх селекцыянераў. Але прайграўшых у гэтай высакароднай справе няма. Супрацоўніцтва ўладзімірцаў і жодзінцаў можа служыць прыкладам разумнага спалучэння навуковага пошуку і выкарыстання ўжо дасягнутых набыткаў. Сапраўды, навошта «вынаходзіць веласіпед», калі ён стаіць у двары. Таму больш чым 20 сартоў збожжавых культур беларускай селекцыі праходзяць выпрабаванні на палях Юр'еў-Польскага сортаўчастка, насенневодчых гаспадарак «Краснасельскае» і «Суздальскія зоры», якія да таго ж надзелены дылерскім правам па рэалізацыі нашага насення на тэрыторыі Расійскай Федэрацыі. І яно каласіцца на сотнях тысячаў гектараў розных рэгіёнаў краіны.





Паміж Уладзімірскім НДІСГ і НПЦ па земляробстве заключаны доўгатэрміновы дагавор аб сумеснай дзейнасці па праграме «Генафонд» і экалагічным выпрабаванні новых сартоў з наступнымі прапановамі іх расійскаму рынку. У сваю чаргу на «агледзінах у Беларусі» знаходзіцца 10 уладзімірскіх нумароў.

Сустрэчы калег у Жодзіне і на Верхняволжскай зямлі – гэта абмен вопытам, думкамі і прапановамі па паглыбленні ўзаемавыгаднага супрацоўніцтва. Фёдар Прывалаў, Станіслаў Грыб, дырэктар Нясвіжскай доследнай навуковай станцыі па цукровых бураках Іосіф Татур, іншыя вучоныя ў сваіх дакладах і паведамленнях у рамках Дзён поля, навукова-практычных канферэнцый акцэнтуюць увагу на актуальных пытаннях навуковага забеспячэння інавацыйнага развіцця раслінаводства, стане і перспектывах гэтай галіны. Тут галоўнае не пахвальба, а ўменне вучыцца адзін у аднаго, вызначыць найбольш аптымальныя шляхі вырашэння праблем, каб пазбегнуць недарэчных памылак. З Суздальскага і Юр'еў-Польскага раёнаў беларускія сарты яравой пшаніцы Дар'я, Соф'я, ячменя Зазерскі, Атаман і іншыя распаўсюджаны ў 37 рэгіёнах Расійскай Федэрацыі. Дзяржаўныя выпрабавані ў двух краінах праходзяць сарты яравога трыцікале Памяці Меражко, азімага жыта Бета (Беларусь – Татарстан).

У Дзяржрэестр усходніх суседзяў уключаны азімыя трыцікале Міхась, Крышталь, Ідэя, яравыя Ульяна, Лотас. Сістэмныя выпрабаванні праходзяць кармавы, піваварны, азімы ячмені. Расійскія хлебаробы выкарыстоўваюць каля 40 сартоў збожжавых, зернебабовых, алейных культур, створаных беларускімі вучонымі-аграрыямі.

На нядаўніх Днях поля ў Бранскай вобласці была пацверджана іх высокая прадукцыйнасць. Намесніка генеральнага дырэктара цэнтра доктара сельскагаспадарчых навук Эрому Урбана (**на здымку справа**) найбольш цікавіла, як «паводзіць» сябе жыта. Справа ў тым, што ён даўно і паспяхова займаецца селекцыяй гэтай культуры. А ў Расіі выпрабоўваюцца 22 сарты, да якіх «прыклаў» руку і Эрома Пятровіч.

– У нас створана сістэма сартоў для мэтавага выкарыстання, – гаворыць вучоны. – Хлебапячэння, спіртавой прамысловасці, фуражных мэт. Апошнім часам плошчы пад жытам скарачаюцца, яму адводзіцца ва Бы другарадная роля. Матывуюць гэта тым, што яно менш ураджайнае, чым пшаніца і трыцікале. Беларусь займае 6 месца ў свеце па вытворчасці збожжа жыта. Наш стол нельга ўявіць без штодзённай лусты чорнага хлеба. Ён і звыклы для нас, і карысны. Таму нельга скідваць яго з рахунку ў харчовым балансе. У рэспубліцы культывуецца 28 сартоў жыта, з іх 24 – селекцыі Цэнтра па земляробстве. Яны займаюць 98% плошчы, адведзенай пад культуру. Пры скарачэнні пасеваў ёсць толькі адзіны шлях захавання аб'ёмаў вырошчвання – павышэнне ўраджайнасці. І ў нас ёсць пэўныя напрацоўкі. Вядзём арыгінальнае насенневодства. Штогод атрымліваем да 100 тон элітнага насення. Поўнасцю задавальняем унутраныя патрэбнасці, частку экспартуем. Нядаўна 10 тон заказаў Казахстан. Ну а з Расіяй, у прыватнасці, з Бранскай вобласцю, мы працуем, што называецца, ушчыльную. Наша жыта дае там добрыя ўсходы.

З мэтай пашырэння пасеваў некалькі незаслужана адсунутай хлебнай культуры нямецкая фірма KWS прапануе стварыць своеасаблівы жытнёвы пояс з удзелам германскіх, чэшскіх, славацкіх, польскіх, беларускіх, украінскіх, расійскіх, прыбалтыйскіх земляробаў. Ён павінен ахапіць усю Еўропу – аж да Урала. Дарэчы, з нямецкімі калегамі жодзінцы стварылі 2 сумесныя гібрыды. Яны таксама могуць удала прапісацца ў гэтым поясе. Як і тыя, што выклікаюць павагу ў бранскіх сялян.

І не толькі іх. За межамі нашай дзяржавы сарты розных культур, выведзеных беларускімі селекцыянерамі, займаюць звыш 2 мільёнаў гектараў. Першынство тут, вядома, за расійскімі хлебаробамі. Бо ўмовы вырошчвання раслінаводчай прадукцыі ў многім падобныя. А сортазмена і сортаабнаўленне – неад'емныя складнікі інтэнсіўных тэхналогій.

На гэта, між іншым, звярнуў увагу далёкіх партнёраў падчас візіту ў Амурскую вобласць Фёдар Прывалаў. Там збіраюць па 12-14 цэнтнераў хлеба з гектара. І гэта на землях банітэтам 70-80 балаў! Нават беглы аналіз выявіў шэраг істотных недахопаў. Тут і занядбанне многіх аграпрыёмаў, іх няякаснае выкананне. Ды якія могуць быць усходы, а затым і колас з насення невядомых рэпрадукцый і гэткага ж сартавога саставу. Кіраўніцтва аграрнага сектара Прыамур'я ўспрыняло сяброўскія заўвагі, выказала гатоўнасць пераняць у беларусаў усё прымальнае для сваёй зоны з земляробчых тэхналогій і напрацовак селекцыянераў. Дамовіліся аб стварэнні сумеснай сістэмы насенняводства пшаніцы, трыцікале, аўса, ячменю, а таксама шматгадовых траў з вядзеннем іх да высокіх пасяўных кандыцый. Патэнцыял нашых сартоў збожжавых звыш ста цэнтнераў з гектара, многія з іх успрымаюць далёкаўсходнюю глебу як родную. Значыць, «раскрыцца» яны здольны і на ёй ва ўсёй сваёй красе.

А вучоныя рыхтуюцца да новых вынаходніцтваў, каб паўней задавальняць патрэбы земляробаў.

– Праводзім доследы па стварэнні сартоў злакавых, якім не будуць страшныя ніякія буры-навальніцы, – гаворыць акадэмік Станіслаў Грыб, аўтар 7 вынаходстваў і 52 раяніраваных сартоў сельскагаспадарчых культур, 16 з якіх уключаны ў дзяржрэестры замежных краін. – Спадзяюся, што ў хуткім часе мы зможам прэзентаваць суперпшаніцу і трыцікале сцяблом вышынёй не болей як 20 сантыметраў і такім жа магутным коласам. З Данскім НДІ сельскай гаспадаркі працуем па селекцыі трыцікале. У іх добрыя вынікі па зімаўстойлівасці, што і для нас вельмі важна.

Няма сумненняў, што навінкі чакаюць хлебаробы і Беларусі, і Расіі. Побач з іншымі сартамі, якія ўжо зарэкамендавалі сябе, яны ўнясуць дастойны ўклад у забеспячэнне харчовай бяспекі дзвюх брацкіх краін.

Сёння з палёў прыходзяць добрыя весткі: хлебнай выдалася сёлетняя ніва, абяцае нават быць рэкорднай па ўраджайнасці і ў Беларусі, і ў Расіі. У гэты важкі каравай свой дастойны ўклад унеслі і нашы вучоныя-аграрыі.

Мікалай ШЛОМА
Фота А.Максімава, «Веды»

СОХРАНЯЯ ПАМЯТЬ

В начале 2014 года в Белорусской сельскохозяйственной библиотеке им. И.С.Лупиновича (БелСХБ) НАН Беларуси открылась портретная экспозиция, посвященная выдающимся ученым-аграриям Беларуси.

Одна из задач работы библиотеки, которую ставят перед собой ее сотрудники, – это сохранение и приумножение памяти о славном прошлом нашей аграрной науки для ее процветания не только путем сохранения книжных знаний и книжной культуры эпох, но и памяти о людях, которые эти знания создали и подарили человечеству. В рамках этой деятельности библиотека совместно с Отделением аграрных наук НАН Беларуси подготовила портретную экспозицию, приуроченную к 85-летию НАН Беларуси, рассказывающую об истории белорусской аграрной науки в лицах. На ней представлены наиболее выдающиеся ученые-аграрии, работавшие на территории Беларуси начиная от Анджея Игнация Огинского и заканчивая учеными современности, которые продолжают славные дела прошлых поколений. В экспозиции вы увидите их портреты, краткие биографии, звания и регалии, награды, описания достижений и вклада, который они внесли в развитие аграрной науки. Галерея описывает жизненный путь 63 ученых и находится в «живописном» уголке библиотеки – разделе «Аграрная книга XIX – начала XX в.», где всегда можно ознакомиться с работами ученых прошлого, в том числе и представленных на стенде.

В разделе всего несколько десятков документов, которые были изданы на территории современной Беларуси или содержат сведения о нашей стране. Большинство из них – издания, подготовленные сотрудниками Минской болотной станции. Среди них особую ценность представляют фундаментальные «Труды Минской болотной опытной станции», в которых публиковались ее первые научные сотрудники, «с нуля» создававшие отечественную аграрную науку.

В разделе находится и постоянно пополняющийся выставочный стенд «Селекционные образцы Научно-практического центра НАН Беларуси по земледелию», выведенные также при участии многих ученых, представленных в экспозиции.

Дмитрий БАБАРИКО,
заведующий отделом персонального облуживания и маркетинга БелСХБ

ЧТО РАСТЕТ НА БЫВШЕМ БОЛОТЕ?



Всяк кулик свое болото хвалит – гласит народная мудрость. И если для многих животных и птиц – это дом, то для нас с вами – торфяное месторождение. Интенсивное использование и результаты кампании по осушению болот привели к необходимости их охраны. Сегодня мы задаемся вопросом, что же делать с теми торфяниками, у которых уже нет своего кулика.



Распорядиться торфяниками

Неизбежным следствием выполнения задачи по обеспечению энергетической безопасности нашей страны местными видами топлива стало существенное расширение площадей выбывших из эксплуатации торфяных месторождений, подверженных разрушительному действию минерализации органического вещества. Опыт показывает, что на месте торфяников остаются хорошо спланированные участки, вполне пригодные для освоения, что делает весьма актуальным создание на их площадях новых продуктивных и устойчивых природных комплексов. Подобные территории, общая площадь которых, по оценкам специалистов, превышает 255 тыс. га, в настоящее время имеются во всех областях. Эти земли предлагалось использовать для создания лесных угодий и водоемов, но приоритетным все же считалось сельскохозяйственное направление. В соответствии с утвержденным в 1997 году Положением о рекультивации земель, нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых и торфа, перечень основных направлений их использования включает: сельскохозяйственное, лесохозяйственное, природоохранное, рыбохозяйственное, водохозяйственное, рекреационное и строительное.

Широкомасштабная кампания в защиту белорусских водно-болотных угодий началась после принятия Советом министров постановления от 17 июня 2011 года, которое предусматривает передачу некоторых природоохранных болотных угодий под добычу торфа. Очень характерно, что его подписание произошло во Всемирный день борьбы с опустыниванием и засухой, к ежегодному празднованию которого наша страна, страдающая от серьезных последствий из-за осушения болот, присоединилась с 2001 года. Документ перечисляет потенциальные области и вносит изменения в схеме размещения особо охраняемых природных территорий (ООПТ) республиканского значения. Сторонники торфодобычи в охраняемых районах утверждают, что в 1960-1970-х годах эти земли были источником сырья. По их логике, если страна имеет экономические проблемы и недостаток собственных энергетических ресурсов, то добыча торфа на особо охраняемых территориях оправдана. Решение непростой задачи между сохранением окружающей среды и развитием регионов или отдельных отраслей возможно только на научной и правовой основах.

Тем временем, по мнению ученых, стоит развивать иной подход к использованию этого природного ресурса. Торф – важная составляющая органических и органоминеральных удобрений, биостимуляторов, бактериальных препаратов. Применяется он в медицине и даже строительстве. Именно продукция (сорбенты, мелиоранты, торфогрунты) на основе полезного ископаемого – выгодная альтернатива топливному использованию торфа. И развивать технологии глубокой переработки нужно у нас в стране. При этом сами объемы извлечения сырья уменьшатся в десятки раз.

Вопрос ухода, рекультивации использованных территорий всегда открыт и особенно остро воспринимается населением, когда не удается своевременно восстановить выработанный участок и в регионе складывается пожароопасная ситуация.

Фиторекультивация

О проведении работ по биологической рекультивации выработанных площадей торфяных месторождений нам рассказал заведующий лабораторией экологической физиологии растений Центрального ботанического сада НАН Беларуси (ЦБС) Александр ЯКОВЛЕВ:

– В мировой практике наиболее простым и относительно дешевым способом рекультивации является их повторное заболачивание, что, хотя и снижает вероятность возникновения пожаров, тем не менее, не позволяет вернуть эти земли в категорию пахотно-пригодных или продуктивных. К тому же повторное заболачивание активно идет на низинных торфяниках. Сложнее этот процесс продвигается на бывших верховых болотах. Поэтому их можно использовать иначе. Наш подход заключается в том, чтобы на этих землях высаживать не с/х культуры и лес, а ягоды. С уровнем кислотности почвы от 2,5 до 4,5 pH – там мало что может вырасти.

На наш взгляд, достаточно эффективной мерой восстановления потенциала плодородия земель в условиях Беларуси стала их биологическая рекультивация на основе создания культурных фитоценозов болотных ягодных растений. Аналогичный подход к решению данной проблемы частично реализуется в странах Балтийского региона. В пользу его целесообразности свидетельствует ряд убедительных аргументов: предотвращение пересыхания поверхности залежи, ослаблении ветровой эрозии в результате культивирования малотребовательных к почвенному плодородию болотных ягодных растений сем. Вересковые (Ericaceae), способных к плодоношению уже через 2-3 года после закладки ягодников. За счет получения высоковитаминной продукции, затраты на их создание достаточно быстро будут окупаться.

Создание агроценозов болотных ягодных растений на площадях, выбывших из промышленной эксплуатации, способствует не только активизации гидрологического режима корнеобитаемой зоны, но и существенному усилению переработки в ней растительных остатков с пополнением запасов основных элементов питания, в большей степени калия и в меньшей азота и фосфора, и тем самым оказывает позитивное влияние на уровень ее плодородия.

На сегодня опытно-производственные объекты рекультивированных участков созданы на общей площади до 15 га во всех агроклиматических областях республики. Сдерживающим фактором более масштабного проведения данных работ остается отсутствие заинтересованности администрации предприятий по добыче торфа в связи с относительно высокой стоимостью посадочного материала, особенно голубики, и возникающие проблемы постоянного контроля за их сохранностью, а также с затратами по уходу и содержанием растений до момента их вступления в период плодоношения. Имеются также недоработки в фиторекультивации из-за отсутствия нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность торфопредприятий в этой области.

Не так давно мы вернулись из опытного объекта РПУ «Докшицыйрайгаз» (УП «Витебскоблгаз»). Раньше там добывали торф. Сегодня – плодоносит голубика и клюква. Есть примеры, когда фермеры берут в аренду у торфопредприятий выработанные земли и выращивают на них ягодные культуры. Так сделал и Александр Костюков. В прошлом году в его хозяйстве с 3 га было собрано 6 т клюквы. По этому же пути пошли и частные фирмы. Одна из них арендует торфяники, выработанные ОАО «Зеленоборское». Присмотрелись аграрии и к выбывшим участкам Столинского района Брестской области, на которых добывало торф предприятие «Глинка». Примечательно, что выращенная на таких землях ягода представляет собой экологически чистый продукт. Она может расти даже без удобрений и специальной обработки от вредителей, которых на такой земле попросту нет. Тем же, кто хочет получить завидный урожай, все же нужно побеспокоиться о прикормке растений. Совместно с лабораторией химии растений ЦБС мы провели качественную оценку ягод и разработали компьютерную программу минерального питания для клюквы и голубики, которая позволяет даже далекому от агрохимии специалисту, взяв данные по уровню потенциального плодородия конкретного торфяника и введя их в программу, рассчитать дозы для внесения удобрений. Но все же основная идея рекультивации помимо получения очевидных выгод от сбыта продукции заключается в том, что ягодные культуры замедляют процессы разложения органического вещества. Для того чтобы дать земле право на вторую жизнь, разрабатывается ТКП, который определит порядок и правила фиторекультивации, выбывших из промышленной эксплуатации торфяных месторождений, на основе культивирования на них клюквы и голубики.

Наиболее применимы для этих целей площади торфяников верхового типа (их примерно 10-15% от числа всех деградированных болот). Однако в Глубокском районе на опытном полигоне удалось получить урожай клюквы и на низинных торфяниках!

На 110 тыс. га сегодня ведется торфодобыча, поэтому данные территории перспективны в том числе и для биологической рекультивации.

Повторное заболачивание

В конце прошлого месяца состоялся конгресс Международной рабочей группы по сохранению болот в Доме экологического просвещения на территории Березинского биосферного заповедника. Выбросы диоксида углерода с территорий деградированных белорусских болот – одна из ключевых проблем, которую обсуждали ученые из 14 стран мира. В том числе чтобы решить и этот вопрос была представлена «Новая стратегия устойчивого использования торфяников в Беларуси», разработанная Межведомственным координационным советом по реализации Конвенции о водно-болотных угодьях при Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Беларуси. Национальную стратегию представил заведующий сектором международного сотрудничества и научного сопровождения природоохранных конвенций Научно-практического центра НАН по биоресурсам Александр Козулин. «На территории Беларуси было 3 млн га болот, сейчас по официальной версии их около 1,4 млн га. Но когда мы провели инвентаризацию земель, используя ГИС (космические снимки и их анализ), оказалось, что естественных болот всего 863 тыс. га. Основной принцип новой стратегии – для добычи торфа использовать только нарушенные болота: бывшие лесомелиоративные системы, заброшенные с/х территории и т.д. Естественные болота должны остаться нетронутыми», – сказал А.Козулин. Он считает повторное заболачивание – эффективной мерой восстановления среды и торфообразования. «Мы заболотили 51 тыс. га выработанных торфяников. Нет ни одного случая, где бы ни был достигнут результат. Если в этом месте когда-то было болото, то там остались все предпосылки, чтобы оно сформировалось снова. Самое главное – задержать воду. Болото образуется там, где есть небольшой слой воды над землей, где бурно развивается надводная растительность, которая затем опадает в воду, полностью не сгнивает, и начинает откладываться торф», – рассказал А.Козулин. Яркий пример грамотной ренатурализации – болото Бартениха в Воложинском районе. Оно занимает площадь около 1.059 га. В прошлом большая его часть была покрыта ольшаниками и березой, центральная зона (около 300 га) оставалась открытой. В границах этой территории болото было осушено для добычи торфа. В 2007 году на Бартенихе начались работы по повторному заболачиванию. В результате уровень воды на большей территории удалось поднять до уровня земли, а кое-где выше. Это привело к быстрому распространению болотной растительности на ранее открытых участках торфа. Специальные исследования показывают, что в результате обводнения значительно сократились объемы выброса парниковых газов. По словам генерального секретаря Международной рабочей группы по сохранению болот, профессора Ханса Юстена из Германии, Беларусь является одним из лидеров на международной арене по восстановлению болот. В то же время ежегодная добыча торфа в республике варьируется от 2,5 млн т до 3,2 млн т в основном в качестве сырья для производства топливных брикетов. Наша страна занимает третье место в мире по этому показателю, уступая лишь Финляндии и Ирландии, где добывается соответственно 10 млн т и 5 млн т торфа в год.

Даже нетронутые болота до сих пор привлекают к себе внимание энергетиков, так может их оставить в покое и «заняться» нарушенными, определив их дальнейшую судьбу, хоть в чем-то сопоставимую с жизнью.

Юлия ЕВМЕНЕНКО, «Веды»
Фото из архива А.Яковлева



ОТ ОБЪЕМОВ К ЭФФЕКТИВНОСТИ



Начиная с этого года оценку результатов сельскохозяйственной деятельности планируется проводить на ежегодном республиканском собрании аграриев по итогам отчетного года. В этой связи появилась необходимость в разработке нового подхода определения лучших сельскохозяйственных организаций и административно-территориальных единиц (районов и областей) для подведения итогов и награждения победителей за достижение высоких результатов в производстве продукции села на Республиканском собрании аграриев страны, которое предполагается проводить примерно в марте-апреле месяце года, следующего за итоговым.

Основным недостатком применяемых в последние годы методик выявления победителей, с нашей точки зрения, является то, что они основываются на рейтинге валовых показателей – кто больше всех произвел продукции, намолотил зерна среди сельхозорганизаций, районов и т. п. И организации или регионы, которые имеют лучший производственный потенциал, например, хотя бы природно-климатические условия, всегда будут иметь предпочтительные шансы войти в десятку победителей. К примеру, Слуцкий район всегда будет впереди Дрибинского района. То есть для последнего сама идея такого соревнования как стимула повышения эффективности производства теряет смысл, или, попросту сказать, является непривлекательной. А ведь соревнование для того и существует, чтобы нацеливать субъекты хозяйствования и регионы на высокопроизводительную работу, и в нем могут участвовать на равных все, а тем более каждый должен иметь реальный шанс на победу. Только такое соревнование максимально способно мотивировать управленческий персонал (специалистов) и каждого труженика села рачительно хозяйствовать на земле.

Ввиду этого для оценки результатов сельскохозяйственной деятельности, и в первую очередь регионов, нами предлагается использовать показатель добавленной стоимости, который отражает конечные результаты хозяйствования на земле и должен быть принят в качестве основного критерия оценки эффективности работы предприятий, районов и областей.

Однако необходимо применять не статичный уровень (факт за итоговый год), а прирост (или минимум снижения в случае сокращения производства) добавленной стоимости в расчете на балло-гектар кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий. Это позволяет, во-первых, учесть природно-экономические различия хозяйств и, во-вторых, обеспечить сравнимость (сопоставимость) получаемых результатов предприятий, отличающихся накопленным материально-техническим потенциалом и масштабами деятельности, а также в случае объединения их с другими сельскохозяйственными организациями. И, в-третьих, величина рассматриваемого показателя отражает достигнутый уровень эффективности производства, от которого необходимо исходить при определении победителей в конкурентной борьбе за повышение эффективности сельскохозяйственного производства.

Преимущество применения показателя, характеризующего доходность производства и труда, заключается в том, что увеличение массы получаемой предприятием добавленной стоимости предполагает наращивание выручки от реализации товаров, а следовательно, объемов производимой продукции и повышение ее качества. Это может достигаться путем рационального хозяйствования, которое включает проведение таких мероприятий, как углубление специализации, внедрение достижений научно-технического прогресса, оптимизация организации производства и труда, экономия энергетических ресурсов и материальных затрат, обновление материально-технической базы, что, в свою очередь, обусловливает необходимость эффективного привлечения дополнительных инвестиций, материализация которых способна обеспечить повышение уровня производительности труда.

Выполненные расчеты показали, что за 2009-2013 годы полученная величина добавленной стоимости на балло-гектар сельскохозяйственных угодий в разрезе областей сильно варьирует. При этом рейтинг по приросту (минимальному снижению) данного показателя оказался наилучшим в 2009 году в Гродненской области, в 2010-м – в Витебской, в 2011-м и 2012-м – в Брестской и в 2013 году – в Минской области, что свидетельствует о победителях на уровне регионов (областей) в конкурентной борьбе за повышение эффективности сельскохозяйственного производства.

Для подведения итогов и выявления победителей среди сельскохозяйственных организаций и регионов в разрезе отраслей (растениеводство, животноводство) и видов деятельности (производство молока, зерна и т. п.) рекомендуется использовать вышеизложенный подход в сочетании с применением ряда натуральных показателей – прирост урожайности культур, продуктивности животных и птицы, объемов заготовки кормов (на 1 усл. голову и/или с балло-гектара) и др.

Практическое использование предлагаемой нами методики оценки итогов работы сельскохозяйственных организаций и административно-территориальных единиц будет нацеливать их на повышение эффективности производства, и прежде всего, по критерию прироста добавленной стоимости. Такой подход выравнивает условия и возможности победить в конкурентной борьбе за достигнутые высокие результаты любому предприятию или региону (району, области) независимо от их специализации и уровня экономического развития. Таким образом, применение рассматриваемой методики станет весомым стимулом для всех лучше трудиться и вести дела более рачительно и по-хозяйски.

Александр ШПАК,
директор Института системных исследований в АПК НАН Беларуси,
доктор экономических наук,
профессор

О КАЧЕСТВЕ БЕЛОРУССКОГО МОЛОКА

Неустойчивость процесса повышения качества молока свидетельствует об отсутствии единой стратегии обеспечения качества молока в сельскохозяйственных организациях республики и разном уровне использования производственного потенциала. Такой вывод делают ученые Института системных исследований в АПК НАН Беларуси. Они изложили основные проблемы, требующие первоочередного решения.

Существенных изменений требует организация контроля качества и безопасности молока на уровне сельскохозяйственных предприятий. Основными недостатками контроля молока в первичном звене производства являются: отсутствие системного подхода (несоблюдение периодичности контроля, способов отражения его результатов), низкий уровень метрологического обеспечения (оснащенности средствами контроля). В сельскохозяйственных организациях обычно контролируются такие показатели, как жирность, механическая загрязненность, температура, плотность молока. В то же время не все сельхозпроизводители имеют измерительное оборудование, позволяющее выполнять необходимые анализы, что затрудняет возможность своевременного контроля, предупреждения и исключения причин и источников снижения качества молока.

Система государственного контроля качества и безопасности молочного сырья характеризуется выполнением соответствующих функций службами разного ведомственного подчинения (Министерства сельского хозяйства и продовольствия, Министерства здравоохранения, Государственного комитета по стандартизации). В данном контексте выявлены негативные тенденции развития системы контроля качества и безопасности молока:

- снижение ее эффективности, обусловленное недостатком координации между соответствующими службами разного ведомственного подчинения как на национальном, так и региональном уровне;
- снижение уровня соответствия аналитических возможностей отечественных лабораторий современным требованиям вследствие недостаточного метрологического обеспечения;
- снижение степени достоверности оценки качества и безопасности продукции в результате разобщенности данной системы, многочисленности лабораторий контролирующих органов, что не позволяет провести комплексный мониторинг и получить объективную информацию о сырье.

Одной из слабых сторон современного механизма обеспечения качества молока является необъективная оценка его свойств перерабатывающими предприятиями. Это приводит не только к финансовым потерям сельскохозяйственных организаций в результате занижения сортности молока, но и к искажению информации о его фактическом качестве.

Одна из причин, сдерживающих процесс улучшения потребительских свойств молока, – отсутствие эффективного экономического механизма взаимоотношений между сельскохозяйственными и перерабатывающими предприятиями. Основным способом формирования экономической заинтересованности сельскохозяйственных организаций в повышении качества сырья является его оплата с учетом качественных параметров. Несмотря на то, что цена – основной элемент экономического стимулирования качества, договорные цены лишь на отдельных крупных перерабатывающих предприятиях превышают предельные минимальные цены, рекомендуемые Министерством сельского хозяйства и продовольствия.



Производство молока с недостаточно высоким уровнем потребительских и технологических свойств во многом обусловлено отсутствием в сельскохозяйственных организациях систем менеджмента качества и безопасности. При этом практически на всех молокоперерабатывающих предприятиях такие системы внедрены. Особую актуальность данный способ обеспечения производства качественного молока приобретает в связи с тем, что в настоящее время в сельскохозяйственных организациях начинают формироваться объективные организационно-экономические предпосылки для эффективного внедрения соответствующих систем. Вместе с тем недостатком методического обеспечения процесса их внедрения является отсутствие соответствующих рекомендаций с учетом специфики отрасли, в том числе молочной.

В животноводстве основное внимание должно быть уделено использованию ресурсосберегающих технологий и новейших научных разработок оптимизации ресурсного потенциала отрасли. В частности, в молочном животноводстве приоритет должен быть отдан внедрению инновационных технологий и совершенствованию селекционной работы. Реализация потенциала к 2020 году предполагает наличие 1.600-1.700 тысяч коров молочного направления со средним удоем 6.500-7.000 кг молока в год.



Производство молока целесообразно сосредоточить в 700-800 специализированных сельскохозяйственных организациях на фермах (1.000 и более коров), где будет производиться не менее 70% общего объема молока.

В соответствии с Республиканской программой развития молочной отрасли на 2010-2015 годы поставки молочного сырья перерабатывающим организациям к 2015-му запланированы на уровне 9 млн т (на 74,7%). Вместе с тем очевидно, что данные прогнозы не будут достигнуты. Так, в 2013 году из заложенных в программе 7,3 млн т на переработку поступило всего 5,5 млн т. Конкурентоспособная по цене и качеству продукция молочных заводов Беларуси стабильно востребована на рынке ЕЭП. При этом очевидны тенденции усиления конкуренции, что на внешних рынках ведет к ослаблению позиций белорусских производителей. Одна из основных причин – несоответствие цепи поставок современным требованиям крупных потребителей (опт, розничные сети). Особенно это касается таких параметров, как стабильность качества, ритмичность и прогнозируемость поставок. Следует также продумать механизмы взаимодействия в части отсрочки платежей и укрепления позиций наиболее мощных брендов путем увеличения затрат на рекламу и стимулирования продаж.

Фото А.Максимова, «Веды»

ТЕМА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В ТВОРЧЕСТВЕ БЕЛОРУССКИХ КОМПОЗИТОРОВ

Одна из героических страниц истории Беларуси, вошедших в современность, – это Великая Отечественная война. Память о ней помогает новым поколениям осознать все значение борьбы за спасение человечества от фашизма. Священный долг нашей памяти – передать грядущим поколениям всю правду о войне, о ее героях. Тема памяти и скорби по жертвам фашизма – одна из сквозных в белорусском искусстве, произведениях белорусских писателей, поэтов, композиторов, художников, скульпторов. Это цикл картин «Цифры на сердце» М.Савицкого, литературные произведения «Хатынская повесть» А.Адамовича, «Колокола Хатыни» В.Быкова, «Война» В.Гниломедова, кинофильм «Часы остановились в полночь», серия автолитографий «Памяти огненных деревень» В.Шаранговича, мемориалы «Хатынь», «Прорыв», «Брестская крепость-герой».

Особое место в этом ряду принадлежит белорусским композиторам, представляющим академическую музыку. Ими написаны произведения разных жанров, в которых основу содержания составляют образы и события, связанные с Великой Отечественной войной.

Одним из наиболее актуальных жанров белорусской академической музыки, наиболее релевантных для воплощения скорбных чувств и настроений, стал жанр реквиема – разновидность католической (заупокойной) мессы. Важнейшими атрибутами реквиема являются хор, певцы, оркестр; серьезное и глубокое содержание, основу которого составляет мотив скорби. Хорал и связанная с ним хоральность является тем жанровым знаком и жанровым индикатором, который позиционирует реквием в композиторском творчестве.

В белорусской академической музыке особенностью трактовки жанра является то, что в названии и подзаголовке произведений слово «реквием» нередко отсутствует, но по своему характеру и предназначению музыка относится именно к этому жанру. Таковы оратория «Битва за Беларусь» А.Богатырева, «Вечно живые» Г.Вагнера, симфоническая поэма «Погребение Хатыни» А.Мдивани (на фото), вокально-симфоническая поэма «Памяти героев» Г.Суруса, «Хатынь» К.Тесакова, посвященные трагическим событиям. И, напротив, в тех произведениях, которые имеют жанровое обозначение реквиема и содержательно соответствуют семантогене пьеты, отсутствуют важнейшие стилевые атрибуты жанра – хорал, «плач вселенского масштаба». Это «Тураўскі рэквіем» В.Будника, «Реквием по каждому четвертому» А.Кочина, реквием «Памятайце!» Л.Шлег. В целом в сочинениях дана эмоциональная реакция на трагические события прошлого и современности. В белорусской музыке, связанной с жанром реквиема, доминируют скорбные настроения, опосредованные чувством гордости за отечество и ненависти к врагу.

Одним из ярких примеров реквиема в белорусской музыке является реквием Л.Шлег «Памятайце!», написанный по мотивам книги Алеся Адамовича «Я з вогненнай вёскі». Реквием Шлег – вершинное сочинение ее творческого пути, вобравшее разнообразные струи творчества. В нем нашла острое выражение антивоенная тема. Замысел сочинения оригинален. Текстовую основу составляет католическая заупокойная месса и проза Алеся Адамовича – писателя, ставшего глашатаем поколения, пережившего ужасы войны и осознавшего горе белорусского народа как мировой катаклизм. Особенность его прозы заключается в сочетании документальности с образной экспрессией, сила воздействия – не в хроникальном описании военных событий, а в осознании войны как мировой беды. Именно особенности художественного видения и мироощущения Адамовича предопределили своеобразие реквиема Шлег. Уже сам состав сочинения – свидетельство масштабности мышления композитора, направленного на воплощение грандиозной и серьезной темы: большой симфонический оркестр, два хора – хор мальчиков Республиканского колледжа при Белорусской государственной академии музыки и хор Белтелерадиокомпании, 2 чтеца, 4 солиста, орган. Драматургия сочинения построена многопланово: симфонический оркестр, смешанный хор и сопрано олицетворяют литургическую сферу, исполняя включения из католической мессы; звуки органа, детский хор, символизирующий хор ангелов, звучание которого доносится будто из другого мира – это второй план, или ирреальный мир. Наконец, солисты, чтецы и оркестр образуют новый драматургический план, повествующий о страшных злодеяниях фашистов. В целом же в основе полифонической драматургии лежит принцип контрастного сопоставления, который является локомотивом формы. В своем реквиеме Людмила Шлег не стремится захлестнуть слушателя силой экспрессии, но, напротив, тяготеет к разумной ясности выражения и мудрому и взвешенному осмыслению событий Великой Отечественной войны. Композитор сосредоточен не на изображении, а на передаче высоких чувств сопричастности к мировому горю и памяти по невинно убиенным.

Немало произведений белорусских композиторов посвящено хатынской трагедии. В области симфонической музыки эта тема наиболее ярко представлена в симфонической поэме «Погребение Хатыни» А.Мдивани, ораториях «Память Хатыни» В.Войтика и «Хатынь» К.Тесакова. В основе содержания оратории Кима Тесакова лежит тема сострадания жертвам Хатыни, которая органично переплетается с темой героического подвига и стойкости белорусского народа. В основу музыкальной драматургии положен принцип контраста, который связывает все этапы развития содержания в единую сюжетную линию.

В симфонической поэме Андрея Мдивани «Погребение Хатыни» средствами музыки передана хронология событий в марте 1943 года. Хатынская трагедия представлена в сочинении как национальная беда, которая охватила всю территорию Беларуси. Первый раздел симфонической поэмы повествует о мирной, но пропитанной тревогой жизни. Средствами музыкального языка показана белорусская деревня с ее нехитрым жизненным укладом в условиях войны: яркие лирические мотивы сочетаются с эпико-героической



темой и напряженными и мужественными интонациями; последние как бы предвещают кровавые события. Небольшой острый и динамичный эпизод является обобщенным образом войны, уже вступившей в свои права на территории Беларуси. Последующие музыкальные картины передают все этапы хатынской трагедии: нашествие агрессоров, музыкально воплощенное средствами «холодного» марша с четким ритмом и «зловещими» хроматическими интонациями, сожжение людей, – с помощью острого интонационного рисунка, диссонансной гармонии и полифонической техники, и выжженную, опустошенную землю – все, что осталось после карательной операции «Зимнее колдовство». Последний эпизод – музыкальный мемориал памяти, мелодическую основу которого составляет белорусская народная песня «А ў полі яліначка». Печальный хорал, своего рода пьеса, постепенно переходит в нежный перезвон колоколов, имеющий своим адресатом хатынское звонение. В сочинении композитору удалось осуществить прорыв к высокой духовности, органично синтезировавший философское и высоконравственное начала.

Одна из выдающихся заслуг национальной академической музыки, связанной с темой Великой Отечественной войны, в том, что она глубоко и многогранно воплотила героику военного лихолетья, мужество и стойкость белорусов и превратила человеческий подвиг белорусского народа в достояние не только своей страны, но и всего мира, человечества в целом.

Жанр реквиема в современной белорусской музыке представлен преимущественно двумя жанровыми атрибутами: темой оплакивания и скорбным хоралом. И этого оказывается достаточным для выражения отношения современного художника к антифашистской теме. Тем самым реквием выступает знаком и символом скорби, взывающим мир к благоразумию и ответственности. Тема реквиема имеет и более широкое значение: она является узловой на перекрестке разнообразных путей развития музыкального искусства XX века. В этом жанре нашли отражение многие тенденции современности: обращение к старинным ритуальным формам (месса, пассакалия, пассион), и интерес к вечным сюжетам, к темам Библии и Евангелия, и воплощение в новых формах «старого» содержания («Путь земной» по Данте А.Мдивани, «Джордано Бруно» С.Кортеса). В итоге реквием стал этическим символом времени, «moralite» эпохи.

Татьяна МДИВАНИ,
доктор искусствоведения, профессор,
лауреат Государственной премии РБ,
ведущий научный сотрудник
Центра исследований белорусской культуры,
языка и литературы

● В мире патентов

Бальнеологическое лечебно-оздоровительное средство

для ванн, компрессов, наружного втирания и аппликаций (примочек), обладающее повышенной лечебной эффективностью, а также способ его получения, который позволяет увеличить срок хранения готового продукта, разработаны совместными усилиями специалистов из Института радиобиологии и Центрального ботанического сада НАН Беларуси (патент Республики Беларусь на изобретение № 17961, МПК (2006.01): A 61 K 36/14, 36/21, 36/28, 36/534, 36/537; A 61P 3/00, 9/00, 17/00, 19/00; авторы изобретения: А.Морозова, А.Наумов, В.Титок, Л.Кухарева, Л.Ставровская, Н.Ананьева; заявители и патентообладатели: вышеотмеченные учреждения).

Предложенное лечебно-оздоровительное средство содержит водно-спиртовой экстракт надземной части топинамбура, водно-спиртовой экстракт сбора побегов, листьев и цветков лекарственных растений (выбранных из группы, включающей амарант, багульник болотный, галегу восточную, сабельник, можжевельник обыкновенный, мелиссу, мяту перечную, эхинацею пурпурную, шалфей мускатный, душицу, многоколосник, календулу, ромашку аптечную, череду и тысячелистник) и водную вытяжку сбора лекарственных растений при определенном соотношении ингредиентов.

Отмечается, что изготовленная согласно заявленной рецептуре лечебно-оздоровительного средства и способу его получения серия бальнеологических средств (получившая название «Растосил») имеет высокий лечебно-оздоровительный эффект при болезнях сердца, при сахарном диабете, ожирении, аллергии, заболеваниях опорно-двигательного аппарата, остеоартрозе, рахите и ревматизме. «Растосил» активизирует синтез белка, улучшает кровоснабжение и микроциркуляцию, создает гепатопротекторный эффект.

Заявленные бальнеологические средства серии «Растосил» имеют следующие преимущества перед известными бальнеологическими средствами: 1) они изготовлены из натуральных экстрактов лекарственных растений; 2) не содержат мыла, искусственных ароматизаторов и красителей; 3) в зависимости от заболевания пациента имеется возможность выбора конкретной марки средства серии «Растосил»; 4) отсутствуют возрастные ограничения в их использовании; 5) удобны в хранении и применении; 6) имеют большой срок годности (не менее года).

Эффективно снизить накопление цинка и свинца

в тимофеевке луговой при ее возделывании на дерново-подзолистых супесчаных почвах позволяет изобретение, на которое Институту почвоведения и агрохимии НАН Беларуси выдан соответствующий патент РБ № 17998, МПК (2006.01): A01B79/02 (авторы изобретения: Н.Михайловская, В.Лапа, С.Головатый, Н.Зеленковская).

Согласно предложенному способу снижения накопления цинка и свинца в тимофеевке луговой, в почву вносят азотные удобрения в нитратной форме в дозах, не превышающих 30 кг/га действующего вещества, фосфорные и калийные удобрения – в дозах P40K80. При этом проводят предпосевную бактеризацию семян тимофеевки луговой жидким препаратом «Азобактерин» с добавкой 1,5-2,0 г яблочнокислого натрия на 1 л «Азобактерина». На 1 т семян используют 1 л этого препарата, смешанного с 6-7 л воды. Проводят ежегодную обработку посевов в начале весенней вегетации смесью, состоящей из 1 л «Азобактерина» и 150-200 л воды в расчете на 1 га.

Подчеркивается, что использование содержащихся в препарате «Азобактерин» природных штаммов ризобактерий не представляет экологической опасности и не может нанести вред окружающей среде. Этот прием позволяет также снижать дозы внесения азотных удобрений, повышать урожайность многолетних злаковых трав и минимизировать поступление тяжелых металлов в кормовую продукцию.

Подготовил
Анатолий ПРИЩЕПОВ,
патентовед

ПОКРОВИТЕЛЬ НАУК

Важнейшие идеи и открытия человечества можно найти среди тех, что удостоились Нобелевской премии. Почему Альфред Нобель, разбогатевший на торговле динамитом, решил, что каждый год за выдающиеся достижения в области медицины, химии, физики, литературы и защиты мира лауреаты будут получать солидное вознаграждение из его состояния? Ответ на этот и другие вопросы я получила в Музее Нобеля (Nobel Museum) в Стокгольме, который был открыт в 2001 году к столетию учреждения Нобелевской премии. Музей Нобеля посвящен всему, что связано с жизнью шведского химика, инженера и изобретателя Альфреда Бернхарда Нобеля (1833-1896), Нобелевской премии, ее лауреатам с 1901 года по настоящее время.



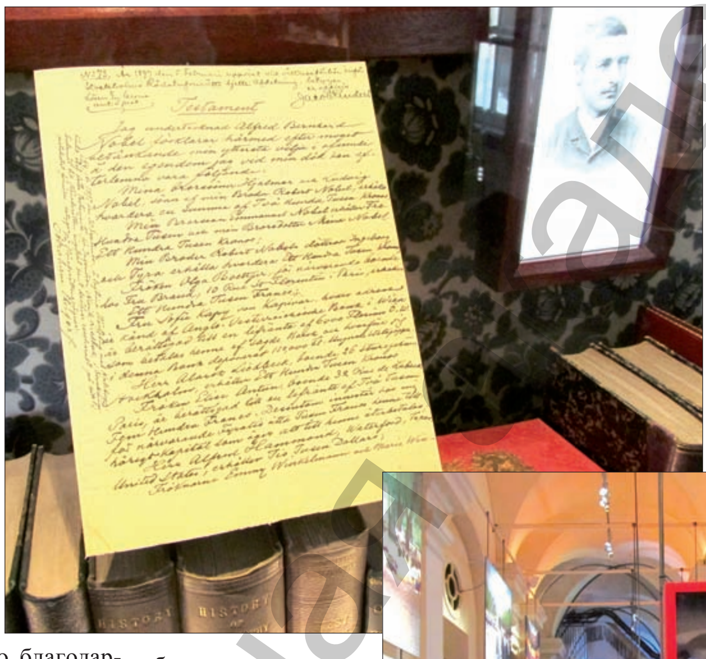


Музей расположен в одном из красивейших зданий Стокгольма, датируемого XVIII веком. Портреты нобелевских лауреатов в экспозиции не развешаны по стенам, а едут по помещению на вешалках, как в химчистке. Тут есть несколько интерактивных залов, где можно провести настоящие научные опыты. Здесь предлагается посмотреть короткометражные фильмы, повествующие об экспериментах Марии Кюри или поисках Нильса Бора. Дети могут оставить на специальной доске свои записи о том, что бы они хотели исследовать и какие вопросы их занимают. Для маленьких посетителей оборудован специальный интерактивный мини-зал, где им в форме игры предлагают узнать о мировых научных открытиях. Например, увидеть воочию, из чего состоит клетка крови, провести химические или физические опыты и т.п. Кроме того, каждый посетитель может оставить на специальном стенде собственные научные идеи.

В музее собрана коллекция вещей Нобеля, самые разные варианты динамита и завещание изобретателя, в котором он передает все свое состояние на основание премии.

Нобелевская премия уже с самого начала стала событием мирового значения. Никакая другая награда не охватывала столько предметов и наций. Более восьмисот лауреатов получили столь высокое признание. Однако после смерти А.Нобеля люди вовсе не спешили выразить ему свою благодарность за то, что весь свой капитал он отдал человечеству. Мало того, многие отнеслись к учреждению Нобелевской премии откровенно враждебно.

«…Весь мой капитал должен быть внесен в особый фонд и помещен на надежное хранение. Проценты должны ежегодно распределяться в форме премий тем, кто принесет наибольшую пользу человечеству: одна часть тому, кто сделает наиболее важное открытие или изобретение в области физики; одна часть тому, кто сделает наиболее важное открытие или усовершенствование в области химии; одна часть тому, кто сделает наиболее важное открытие в области физиологии или медицины; одна часть тому, кто создаст в области литературы наиболее значительное произведение, отражающее человеческие идеалы; и одна часть тому, кто внесет наибольший вклад в дело, способствующее братству между народами, уничтожению или сокращению существующих армий. Премии по физике и химии пусть будут присуждаться Шведской академией наук; за физиологические или медицинские работы – Каролинским институтом в Стокгольме; за литературные работы – Стокгольмской академией; премии для борцов за мир – комитетом из пяти человек, выбираемых норвежским парламентом. Мое особое желание, чтобы премию получал наиболее достойный, будет ли он скандинав или нет», – четким, разборчивым почерком написал Нобель в своем завещании. В завещании Нобель распорядился и о следующем: перед тем, как его закопают на кладбище, ему перережут на руках вены. Больше всего на свете Нобель боялся быть похороненным заживо.





Под конец жизни он часто перебирал в уме свои достижения, тщетно выискивая среди них что-то действительно стоящее. Начиная с нуля, он стал одним из самых богатых людей Европы, основал 93 завода в 20 странах, запатентовал 355 изобретений, среди них не только взрывчатка, но и барометр, монометр, холодильный аппарат, газовый счетчик, каучуковые шины для велосипеда, переключатель скоростей, рецепт изготовления искусственного шелка и искусственных драгоценных камней, усовершенствование телефона, новый метод получения соды, способ исследования мочи сифилитиков, алюминиевая лодка… И венец всех изобретений – бесшумная машина для самоубийства (кстати, впоследствии послужившая прообразом для создания электрического стула). Что может принести ему бессмертие в истории? Динамит? Вряд ли. В конце концов, многие ли помнят фамилию изобретателя нитроглицерина?

И все же поздней осенью 1895 года Нобель нашел выход: он подарит все, что имеет, человечеству, в обмен на место в истории! И облагодетельствует ученых – людей, которых он уважает и ценит больше всего. Словом, Нобель сел и написал свое завещание. Почему не подумал о заверении его у нотариуса – загадка. Все-таки миллионер Нобель, несмотря на все свои успехи в бизнесе, не был деловым человеком в полном смысле этого слова.

Ровно через год после написания завещания Альфред Нобель был поражен кровоизлиянием в мозг. Он умирал таким же одиноким, как и жил: рядом были только слуги-итальянцы, ни слова не понимавшие по-шведски, и потому последние слова Нобеля остались неизвестными. Но, по свидетельству слуг, он выглядел, как человек, удовлетворенный собственной участью. Наверное, он помнил о своем завещании…

10 декабря 1896 года Альфред скончался в возрасте 63 лет. Он похоронен в Швеции, на семейном участке Нобелей Северного стокгольмского кладбища. В прощальной речи над ним пастор сказал, что Альфред был гражданином мира. Это словосочетание прозвучало тогда в первый раз.

Идея Альфреда Нобеля стала реальностью. Устав Нобелевского фонда был принят шведским риксдагом (парламентом) и утвержден королем 29 июня 1900 года. Нобелевская премия принадлежит сегодня к числу самых авторитетных научных наград. Она служит утверждению научных эталонов, созданию своеобразных ориентиров научно-технического прогресса, ориентиров не только прагматических, но и морально-этических.

Юлия ЕВМЕНЕНКО
Фото автора, «Веды»

ВЕДЫ

Заснавальнікі:
Нацыянальная акадэмія навук Беларусі,
Дзяржаўны камітэт па навуцы і тэхналогіях Рэспублікі Беларусь
Выдавец:
РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152
Рэгістрацыйны нумар 1053
Тыраж 1170 экз. Зак. 914

Фармат: 60 х 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 15.08.2014 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей ДУБОВІК
Тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «Веды» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444